



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ARAGUAÍNA  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: Cálculo II		
Código: CET020	Carga Horária: 60	Créditos: 04
Semestre : 2017/2	Nome da professora: Yukiko Massago	

1. EMENTA

Antiderivadas e Integrais. Aplicações de Integrais Definidas. Técnicas de Integração

2. OBJETIVOS

**2.1. Geral:** Estudo dos principais métodos de integração, assim como sua aplicabilidade prática nas diferentes áreas das ciências, oportunizando além de aspectos algébricos, uma visão geométrica.

**2.2. Específicos:** Estudar integrais indefinidas e definidas assim como aplicação das mesmas e técnicas de integrações e uso de tabela de integração.

3. PROGRAMA

3.1. Conteúdo Programático

1. Integrais: Primitiva, e integral indefinida, tabela de integração, propriedades da Integral indefinida, integral definida e aplicações.
2. Técnicas de Integração: integração por substituição ou mudança de variável, método de integração por parte, integração de função racional por frações parciais, integração imprópria, integração de funções trigonométricas e substituição trigonométrica.

4. METODOLOGIA

1. Ensino: Aula expositiva e trabalho em grupos e/ou individual.
2. Avaliação: O aluno será avaliado através de 2 avaliações sendo que cada avaliação é composta de uma prova escrita de 8,0 pontos e trabalhos em grupos ou individuais de 2,0 pontos (sempre que for possível será aplicado mais de um trabalho, sendo considerado a média aritmética dos mesmos) e exame final conforme o regimento Acadêmico.

5. BIBLIOGRAFIA

**5.1. Básica:**

1. ANTON, H. ET AL. Cálculo. 8ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. Vol. 1
2. STEWART, J. Cálculo. 5ª ed. São Paulo-SP: Pioneira Thomson Learning, 2006. Vol. 1
3. THOMAS, G. B. et al. Cálculo. 10ª ed. São Paulo-SP: Addison Wesley, 2003. Vol. 1.

**5.2. Complementar:**

1. FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. Cálculo A. 6ª ed. São Paulo-SP: Pearson Education. 2007.
2. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5ª ed. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 2001. Vol.
3. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo-SP: Harbra, 1994. Vol. 1.
4. MUNEM, M. A. & FOULIS, D. J. Cálculo. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 1982. Vol. 1.